Rocznik IX. Lwów, 30. Czerwca 1896. Nr. 12.

GORZELNIK

Organ Towarzystwa Gorzelników Polskich.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechn.

O oczyszczaniu wódki

Napisał

J. Tuleja
chemik technolog

(Ciąg dalszy).

Wszystkie zanieczyszczenia surówek są bardzo łatwo rozpuszczalne w alkoholu czystym, lub zawierającym małe tylko ilości wody. Dlatego też wysoko procentowe surówki — chociażby były mocno zanieczyszczone, za pomocą filtrowania przez węgiel drzewny nie odczyszczają się prawie wcale i tem mniej im są mocniejsze, gdyż w takich warunkach siły, powodujące rozpuszczalność zanieczyszczeń w płynie głównym, bardzo przeważają nad siłami absorbującymi węgla Najlepszą illustracyą tego jest wspomniany już poprzednio fakt że za pomocą mocnego lub bezwodnego spirytusu można wszystkie takie zanieczyszczenia, nagromadzone w węglu wyciągnąć napowrót z największą łatwością.

Przy rozcieńczaniu surówki wodą rozpuszczalność zanieczyszczeń zmniejsza się bardzo znacznie, gdyż główna ich ilość jest w wodzie wogóle trudniej rozpuszczalna jak w alkoholu — a w szczególności najważniejsze składniki fuzlowe są prawie wcale w niej nierozpuszczalne. Rozcieńczanie zatem surówki przed filtrowaniem jest rzeczą konieczną i ma na celu nic innego jak tylko zmniejszenie rozpuszczalności zanieczyszczeń do tego stopnia, aby nad nią przeważały siły absorbujące węgla.

Rozumie się samo przez się, że działanie oczyszczające filtrów będzie tem większe i dokładniejsze im więcej będzie surówka rozcieńczoną. Najlepiej byłoby rozcieńczać ją do tego stopnia, kiedy fuzle zaczynają się wydzielać w formie oleju co zachodzi przy większych zawartościach tychże dopiero po rozcieńczeniu do 15–30% zawartości alkoholu. W praktyce z różnych względów nie idzie się tak daleko. Dawniej rozcieńczano tylko do 50%; dziś rozcieńcza się zwykle do granic 30 do 40% zawartości alkoholu, ale gdzie niegdzie w Niemczech dochodzą nawet do 25%, gdy chodzi o szczególniej dokładne oczyszczanie.

Co się tyczy chemicznego działania filtrów to przedewszystkiem należy zaznaczyć, że nie jest ono skutkiem sił absorbujących, lecz tylko — jak już nadmieniliśmy w poprzednim rozdziale — tlenu powietrza, zagęszczonego w porach węgla. Taki tlen zagąszczony jest czynnikiem tak energicznie działającym, że jest w stanie utleniać nietylko nietrwałe pod względem chemicznym aldehydy, lecz także wszelkie inne zanieczyszczenia, a nawet z trudnością nie wiele większą sam alkohol etylowy. Z tege też ostatniego względu jest działanie chemiczne filtrów przez wielu uważane za wcale niekorzystne. Zważywszy bowiem, że aby siły absorbujące mogły być należycie wyzyskane, musi surówka przez filtry przepływać bardzo powoli, to nie ulega wątpliwości możliwość utleniania znacznych ilości alkoholu w filtrze ze świeżym węglem, gdyż surówka dopływająca do tegoż z innych filtrów zawiera już stosunkowo bardzo mało zanieczyszczeń, a tlen stykający się z nią nie będzie czekał aż mu zostanie doprowadzoną dostateczna ilość tychże, lecz utleni to, co napotka, zatem głównie sam alkohol. Ale w gruncie rzeczy to działanie jest tak ograniczone, że może być uważane za podrzędne. Przedewszystkiem bowiem może ono istnieć tylko z początku, do wyczerpania zapasów tlenu pierwotne przez węgiel zaabsorbowanych, co następuje z chwilą, zapełnienia filtru surówką i odcięcia przez to przystępu powietrza. Dalej zaś owe zapasy pierwo-

tne, nie są tak bardzo wielkie jak to utrzymuje mylne rozpowszechnione mniemanie, gdyż według dawnych badań Blumtritta *) głównym składnikiem gazów zaabsorbowanych przez świeży węgiel jest azot i kwas węglowy — zaś tlen znajduje się tam w ilościach zawsze znacznie mniejszych niż w powietrzu.

Z wyczerpaniem zapasów tlenu zaabsorbowanego pierwotnie przez węgiel, działanie utleniające filtrów nie ustaje całkowicie. W dalszym ciągu działa bowiem tlen powietrza, pochłoniętego przez surówkę i wodę, służącą do rozcieńczenia tejże. Ponieważ jednak tego tlenu jest niewiele, a zarazem ponieważ jest on zupełnie równomiernie rozdzielony w surówce tak samo jak zanieczyszczenia, więc działanie utleniające w dalszym ciągu ogranicza się tylko do utleniania głównie aldehydów, a nawet zwyczajnie nie wystarcza do zniszczenia całej ilości tychże. Biorąc teraz pod uwagę najważniejsze grupy zwyczajnych zanieczyszczeń surówki, tak się przedstawia ich zachowanie się wobec sił, działających we filtrach węglowych.

Absorbcyi najłatwiej ulega alkohol amylowy i inne alkohole wyższe, tak z powodu najmniejszej rozpuszczalności w alkoholu rozcieńczonym, jak i z powodu chemicznie „cięższej“ budowy. To samo tyczy się przeważnej ilości estrów.

Rozpuszczalność aldehydów nie doznaje przez rozcieńczenie tak wielkich zmian jak przy powyższych zanieczyszczeniach, ale do zniszczenia ich przyczynia się znakomicie utlenianie w kwasy — a po części do absorbacyi ich chemicznie nietrwała budowa.

Cała ilość kwasów znajdujących się pierwotnie w surówce i powstających przy filtrowaniu zobojętnia się przez rozkład węglanów mineralnych, przechodząc w sole, które, które chociaż są w wodzie przeważnie łatwo rozpuszczalne mogą być co najmniej w głównej ilości absorbowane z powodu chemicznie ciężkiej budowy *).

Najtrudniejsze do usunięcia są alkohole pośrednie między etylowym a amylowym, mianowicie butylowy i propylowy. Wszelkie bowiem różnice własności ich z alkoholem etylowym są nieznaczne, nie wyłączając rozpuszczalności. Procesem filtrowania da się zawartość tych ciał zmniejszyć — zwłaszcza dość łatwo wtedy, gdy pierwotnie jest znaczna: ale pewna ilość tych ciał zwyczajnie zawsze pozostaje nieodciągnięta. Wprawdzie byłoby możliwe usunięcie ich prawie zupełne, jednakże tylko wtedy, gdyby się rozcieńczenie doprowadziło dalej jak zwykle, do 25% i niżej i gdyby się użyło mniej węgla jak zwykle: obydwa te warunki są jednak ze względów praktycznych niekorzystne.

Na cały proces oczyszczania przez filtrowanie ma niemały wpływ jeszcze jeden czynnik, mianowicie temperatura. Powinno się zawsze starać o utrzymywanie w filtrach temperatury jak najniższej, gdyż im ona jest niższa, tem proces oczyszczania odbywa się łatwiej i korzystniej. Rozpuszczalność jest bowiem do pewnego stopnia zależną także od temperatury, mianowicie

*) Zeitschrift für deutsche Landwirthe Jahrb. 17. S. 193. albo: Chemisches Centralbl, N. F 11. (1866). Str. 756.

*) W broszurze: „O rektyfikacyi i filtracyi spirytusu — L. Rozmanit i J. K. Drewnowski (Warszawa 1891) — znajduje się na str. 59 przypuszczenie, jakoby działanie filtrów polegało w części na utlenianiu aldehydu w kwas octowy — który w następstwie przechodząc w eter octowy nadaje spirytusowi przyjemny zapach i ten maskuje różne aromaty nieprzyjemne“. Mniej więcej to samo jest powtórzone na str. 65. z dodatkiem, że kwas octowy (powstały przy filtrowaniu), „wytwarza ze spirytusu eter octowy“.

Przypuszczenia te są najzupełniej mylne. Kwasy powstające przez utlenienie zobojętniają się w sole, a jako takie nie mogą być estryfikowane. Chociażby nawet znajdował się w spirytusie filtrowanym — kwas octowy wolny n. p. specyalnie dodany — nie da się wyjaśnić w żaden sposób jak może nastąpić estryfikacya. Zresztą eter octowy nie został przez nikogo wykazany jako składnik spir. filtr. Śmiem wreszcie powątpiewać, czy przyczyniłby się do złagodzenia smaku i pozbycia „nieprzyjemnych aromatów“ gdyż sam przecież nie należy do bardzo przyjemnych.

przy jednakowych innych warunkach jest ona dla niższych temperatur mniejszą niż dla wyższych. Analogiczną zależność okazują działania utleniające. Zatem utrzymywanie nizkiej temperatury we filtrach wpływa dodatnio na ich zdolność absorbującą, a zarazem łagodzi ich działanie utleniające.

Z tego co było o ostatniem powiedziane powyżej wynika samo przez się, że przedewszystkiem chodziłoby o utrzymanie jak najniższej temperatury w filtrze świeżo napełnionym. Z tego względu zdaje mi się, że byłoby bardzo korzystnem dodawanie do filtra świeżo napełnianego wraz z węglem pewnej ilości czystego, drobno potłuczonego lodu. Tym bowiem sposobem złagodziłoby się bardzo początkowe silne utlenianie głównych powodow strat alhoholu, a równocześnie mogłyby być zaabsorbowane nawet te reszty zanieczyszczeń, które w zwyczajnej temperaturze przeszłyby z produktem oczyszczonym.

Wracając do części praktycznej należałoby teraz przedstawić urządzenie bateryi filtrów. Składa się ona z pewnej liczby do kilkunastu nawet pojedyńczych filtrów, zwykle żelaznych — czasem miedzianych, formy cylindrycznej, zaopatrzonych w górnej i dolnej części denkami płowemi, między które ładuje się węgiel. Wszystkie filtry są połączone ze sobą w taki sposób, aby surówka dopuszczana najpierw ze zbiornika wyżej położonego do któregokolwiek z nich — mogła być następnie przeprowadzana kolejno przez resztę filtrów zawsze tak, że wchodzi do każdego z nich z dołu a wychodzi zeń górą. Armatura filtrów jest bardzo złożona. Każdy z nich musi posiadać osobne połączenia (zamykane kranami) ze sąsiednimi filtrami dalej ze zbiornikiem surówki i wreszcie ze zbiornikiem produktu oczyszczonego. Oprócz tego kaniecznym jest cały system rur i kranów, umożliwiających doprowadzenie pary do każdego filtra z osobna i odprowadzenia tejże do wspólnego chłodnika.

Biorąc pod uwagę bateryę w toku ruchu zawiera każdy filtr z osobna starszy, stopniowo mniej lub więcej jak we wszystkich innych zużyty węgiel. Surówkę dopuszcza się zawsze najpierw na filtr najstarszy i przeprowadza kolejno przez coraz mniej zużyte a na ostatku przez najświeższy. W ten tylko sposób jest możliwe zupełnie dokładne wykorzystanie sił absorbujących węgla.

Na pozór może się wydawać, że tę samą służbę co baterya filtrów z całym jej chaosem rur i kranów mógłby zrobić jeden, odpowiednio wielki filter. (D. c. n.).

Gorzelnictwo w Galicyi.

Napisał
A. Adelmann.

(Dokończenie).

W r. 1888. wniósł były minister skarbu J. E. Dunajewski nową ustawę o podatku spirytusowym, która dopiero po długiej walce parlamentarnej, została przeprowadzoną. Ustawa ta, oparta ua zupełnie odrębnych zasadach jak dotychczasowa, nakłada 35 ct. i 45 ct. podatku na litr spirytusu. Po ogłoszeniu ustawy powyższej mogła techniczna strona gorzelnictwa odetchnąć piersią pełną, zdjęto z przemysłu tego kajdany, jakie mu w r. 1866. nałożono. Przedsiębiorcom pozostawiono zupełną swobodę co do użycia naczyń, przyrządów i maszyn i od tej chwili rozpoczęła się nowa epoka w rozwoju technicznym naszego gorzelnictwa. Stan jego jednak, jakkolwiek o całe niebo wyższym od stanu przed piętnastu laty, wcale jeszcze dalekim jest od rozwoju technicznego w Niemczech lub chociażby tylko na Węgrzech. Usiłowania istnieją, lecz są one niedostateczne; istnieje krajowa szkoła gorzelnicza w Dublanach, mająca za zadanie kształcenie technicznych kierowników dla gorzelń, istnieje Towarzystwo gorzelników, które ma na celu podnoszenie techniczne tego przemysłu obok skupiania wybitnych sił w swojem gronie dla wspólnej i wydatniejszej pracy, lecz to wszystko jest mało, brak bowiem poparcia tych, w których bezpośrednim interesie wszystkie te usiłowania się robią, brak poparcia samych przedsiębiorców gorzelń. Zaiste, tak jak to u nas się dzieje, nie dzieje się chyba w żadnym kraju; ludzie, żyjący z pracy rąk prawie

*

licho, ba nawet nędznie nieraz płaceni, pracują od 10 lat już około technicznego rozwoju gorzelnictwa, a w tym czasie zdziałali już to, że dziś żądamy od kierownika galicyjskiej gorzelni, aby wydawał 58% litrowych spirytusu z klgr. skrobii, a nie 40—42% jak dawniej; ludzie ci którzy właścicielom gorzelń przecież tą pracą swą korzyści przynieśli i przynoszą, nie znajdują w swych usiłowaniach najmniejszej pomocy od tych przedsiębiorców. Czy to nie charakterystyczne? Czyż możemy mówić, żeśmy się naszych wad pozbyli? I na takiej to podstawie opieramy nasze marzenia o rozwoju ekonomicznym kraju naszego. Gdyby każdy przedsiębiorca gorzelni w Galicyi przeznaczył na cele poparcia gorzelnictwa naszego 50 złr. tylko, wynosiłaby suma co roku zebrana *35.000 złr.*; za tą kwotę możnaby stworzyć instytucyę, któraby mogła wiele zdziałać, gorzelnictwo nasze dążyłoby świadomie do celu, a celem tym byłby przemysł pod względem technicznym silny, któryby nie tylko nie dał sobie wyrywać z pod nóg podstaw, lecz zdobywałby sobie czem raz to szersze pole, byłby filarem rolnictwa, a zarazem początkiem mnóstwa innych gałęzi przemysłu.

Pomimo obaw, że gorzelnie będą upadały po wprowadzeniu nowej ustawy, zwiększa się liczba ich corocznie. Dat statystycznych z ostatnich lat dla przemysłu gorzelnianego niemamy, rocznik statystyczny wydany w r. 1891 przez Wydział krajowy wykazuje bowiem tylko ilość gorzelń w ruchu i uzyskany podatek. Dat o ilości i jakości motorów, aparatów odpędowych etc. biuro statystyczne nie podaje.

W roku ubiegłym wydał p. A. Jenik „Statystykę gorzelń“ w Galicyi, dziełko to jednak z bardzo zrozumiałych powodów nie może być zupełnie wyczerpującem, bo prywatna osoba mniej ma materyału statystycznego do dyspozycyi jak urzęda, a i te nie potrafiły nam dać coś kompletnego. Dziś przysłuża się każdy sprawie rozwoju naszego przemysłu, jeżeli podaje jakiekolwiek daty, chociażby niekompletne, byleby były prawdziwe.

Poniżej zebrałem kilka dat, odnoszących się do naszego gorzelnictwa, a pochodzących z przeszło 100 gorzelń, które w przeciągu sześciu lat podlegały mojej kontroli.

Z tych 100 gorzelń miało 34% gorzelników, posiadających wiadomości teoretyczne, resztę zaś 66% stanowili ludzie nie umiejący po największej części ani czytać ani pisać, traktujący zawód gorzelnika, jako zatrudnienie uboczne.

Co do motorów w tych gorzelniach było 1% poruszanych siłą ludzką, 2% poruszanych wodą, 68% kieratów konnych, a zaledwie 29% motorów parowych. Parnika Henzego używało gorzelń 90, 10 gorzelń zaś posługiwało się parnikiem drewnianym do gotowania kartofli.

Dziewięć gorzelń, używało kadzi zacıernych z urządzeniem do chłodzenia zacieru wodą, 91 gorzelń zadowalniało się starodawnymi chłodnikami drewnianymi. W 88 gorzelniach znajdowały się zwykłe aparaty odpędowe Galla lub Pistoryusza, w 10 gorzelniach wchodziły w skład takich aparatów odpędowych jeszcze kolumny rektyfikacyjne celem otrzymania silniejszego spirytusu, a dwie gorzelnie posiadały znakomite aparaty dla ciągłej destylacyi.

Z tych kilku danych widzimy, jak daleko jesteśmy jeszcze od możliwości porównania gorzelnictwa naszego z niemieckiem.

Na polu wynalazków i ulepszeń nie wiele u nas też zdziałano, gdyż oprócz kadzi zaciernej Katzenellenbogena nie ukazał się żaden pomysł, któryby znalazł szerszego zastosowania. Również i prac naukowych na polu gorzelnictwa nie posiadamy, gdyż właściwie niema komu i gdzie się niemi zająć.

Handel spirytusem również nie jest należycie uregulowany; pomimo tyloletnich doświadczeń sprawa ta ani na krok nie postąpiła.

Galicya produkuje rocznie około 384.000 hl. spirytusu, t. j. trzecią część całej produkcyi Przedlitawii; wobec tego Galicya powinnaby ustanawiać ceny tego artykułu, tymczasem cenę tę ustanawiają

Nabobowie wiedeńscy. Pracowało podobno Krajowe Tow. Handlowe w kierunku uregulowania stosunków handlu spirytusem, lecz razultatów tych zabiegów nie widać, a przedsiębiorcy sprzedają jak dawniej faktorom, garnącym dla siebie zyski i eksploatującym producentów.

Możliwości poprawy stosunków możnaby się spodziewać po reorganizacyi istniejącego już Tow. gorzelników polskich. Towarzystwo to powinnoby się przekształcić na „Towarzystwo popierania polskiego przemysłu gorzelniczego", a do takiego powinienby należeć tak przedsiębiorca jak i kierownik gorzelni, aby tak techniczna jak i ekonomiczna strona naszego gorzelnictwa była pielęgnowaną.

Towarzystwo takie mogłoby i musiałoby wywrzeć wpływ na handel spirytusem w Austryi, a gorzelnictwo nasze musiałoby wejść na tory lepsze, europejskie, aby i o nas można było powiedzieć to, co Maercker o Węgrach powiedział, że gorzelnictwo węgierskie jest pierwszem w Europie tak pod względem urządzeń jak i pod względem wykorzystania materyałów surowych*).

Towarzystwo zreorganizowane musiałoby w końcu przecież usunąć te horendalne stosunki, że 60% gorzelń obchodzi się bez fachowych, teoretycznie wykształconych gorzelników, gdyż jeżeli wymagamy ustawowo, aby do budowy domu powołano fachowego budowniczego, odpowiadającego tak za budowę jak i za bezpieczeństwo robotników, o ile więcej powinniśmy dbać o to, aby zarząd fabryk, chociażby spirytusu, spoczywał w odpowiednim ręku.

Dziś do poprawy stosunków jeszcze czas, za kilka lat już może być zapóźno dlatego raźnie do dzieła, aby kiedyś historya gorzelnictwa naszego nie stanowiła smutną kartę w historyi — upadku ekonomicznego naszego kraju.

---

*) My wiemy jeszcze, że i pod względem handlowym nas przewyższają, gdyż nie dość, że nas swoimi cenami już dziś rujnują, żądają jeszcze zwiększenia swego udziału w ogólnoaustryackim kontyngencie, aby nas w Galicyi do reszty przygnieść.

Nowy sposób otrzymywania drożdży.

według

Dra J. Effronta.

Wynalazek ten opiera się na otrzymywaniu drożdży z fermentującego zacieru przy pomocy łusek zbożowych; odznaczają się drożdże te większą trwałością, jak też i tem, że mogą być używane w gorzelni lub browarze wprost bez poprzedniego kilkakrotnego odświeżania ich przez podmładzanie.

Obydwa dobrze znane sposoby fabrykacyi drożdży prasowanych za pomocą zacieru lub też przecedzonej brzeczki nie mogą się obejść bez wielu dość kłopotliwych operacyj, a zwłaszcza oczyszczania i mycia przed prasowaniem, przezco, jak doświadczenie poucza, drożdże tracą wiele na sile fermentacyjnej; jakkolwiek drożdże przezto nie stają się nieużyteczne do celów piekarskich, tracą one jednak na wartości dla celów gorzelniczych i piwowarskich, gdyż przez takie operacye stają się one ubogie w te składniki, które są potrzebne dla ich siły fermentacyjnej. Braki te ma nowy sposób usuwać i umożliwiać otrzymywanie takich drożdży, które po wysianiu ich w zacierze zaraz rozpoczynają swą czynność. Sposób nowy wykonywa się jak następuje:

Odfermentowany zacier zbożowy, kukurudziany lub t. p. pompuje się wraz z łupinami etc. do prasy filtrowej, w której zatrzymują się wraz z łupinami też drożdże; drożdże wraz z łupinami, tak jak je się z pras wyjmuje, suszy się na powietrzu albo też w wakuumaparacie przy 40—50°C., poczem drożdże tak przyrządzone mogą być wprost używane jako drożdże zarodowe. Swoją zwiększoną trwałość zawdzięczają one tej okoliczności, że w stanie takim bakterye im szkodzić nie mogą i że one same zupełnie zaprzestały czynności życiowych. co niema miejsca, jeżeli drożdże wprawdzie pozbawione zostały wszelkich ciał odżywczych, lecz są jeszcze wilgotne lub mokre.

W ten, rzecby można, letargiczny stan mogą być wprowadzone drożdże łupinowe

też w inny, lepszy sposób, mianowicie przez silne dawki środków antiseptycznych n. p. kwasu fluorowodorowego, fenolu, sublimatu, kwasu borowego, kwasu salicylowego i i. Gdybyśmy jednak chcieli w stan ten nieruchomy wprowadzić drożdże odrazu i to przez odpowiednio silną dawkę antiseptyku, osłabilibyśmy drożdże tak znacznie, że trudnoby było pobudzić je znowu do życia; jest więc rzeczą ważną, jak mamy używać środka antiseptycznego.

Przy doświadczeniach okazało się jako prawidło ogólne, że drożdże nie zostają osłabione wtedy, gdy je stopniowo przyzwyczaimy do coraz to większych dawek antiseptyku i dojdziemy do tak wysokiej dawki, do której drożdże mogą się jeszcze przyzwyczaić. Tym sposobem można n. p. przyzwyczaić drożdże do maksymalnej dawki 100 gr. kwasu fluorowodorowego w jednym hektolitrze zacieru, to znaczy, że w tych warunkach zatrzymują drożdże swoją odporność i siłę fermentacyjną; ma to miejsce jednak wtedy tylko, jeżeli one przy stopniowej aklimatyzacyi i przenoszeniu do coraz to silniej wasem fluorowodorowym zakwaszonych zacierów zawsze z łupinami były filtrowane i z łupinami też wysiewane. Gdy takie aklimatyzowane drożdże wysuszymy, tracą one wszelkie oznaki życia, zatrzymają jednak całą swą siłę i przy nastawieniu niemi zacieru, rozpoczynaja natychmiast żywą działalność.

Rozumie się samo przez się, że dawki, rozmaitych antiseptyków dla różnych gatunków drożdży muszą być różne.

Nowym sposobem otrzymane suche drożdże łupinowe przechowywano w naczyniu otwartem, a po $1^1/_2$ roku były one jeszcze zupełnie niezmienione i po nastawieniu niemi zacierku rozpoczęły swą czynność natychmiast.

Jakim sposobem Effront drożdże przyzwyczaja do coraz to silniejszych dawek antiseptyków nie podaje on niestety, miejmy nadzieję, że się i o tem niebawem dowiemy.

Korespondencye.

Zabrzezie (gub. Wileńska) w czerwcu 1896.

Przeczytałem z zajęciem korespondencye kolegów w poprzednich numerach „Gorzelnika“ i one to zmuszają mnie do uwag, oraz są przyczyną, że zwracam się do Kolegów z pytaniami.

Radbym widział, aby każdy podawał swoje wydatki biorąc pod uwagę też jakość a nie tylko ilość przerobionych produktów rolnych, bo czyż można dać 16 stopni spirytusu z jednego puda kartofli 16%owych tak jak z kartofli 20% lub więcej skrobii zawierających?

O ile dotychczas w praktyce zauważyłem można sobie wydatek z kartofli w przybliżeniu bardzo łatwo i szybko obliczyć, gdyż pud kartofli o zawartości 20% skrobii da $20-5=15^0$ alkoholu, kartofle 21%owe dadzą $21-5=16^0$ alkoholu, kartofle 22%owe dadzą $22-5=17^0$ alkoholu i t. d.

Rozumie się, że rachunek ten jest z teoryą nie zupełnie w zgodzie, chociaż w naszych stosunkach do prawdy zbliżonym.

Jeżeli mi się zdarzało, że otrzymywałem więcej lub mniej, aniżeli powyższy rachunek wymagał, przypisywałem to wsypaniu większej lub mniejszej ilości kartofli do parnika jak należało, albo też czasami uchybieniom w procesie robienia drożdży i zacierów.

Zapytuję kolegów czy możebnem jest prowadzić drożdże czysto zacierowe, albo zacierowo słodowe, jeżeli kertofle zawierają tylko 16% skrobii? Prowadziłem takie drożdże, lecz te mi się bardzo wyradzały. Z kartofli o 20 lub 21% skrobii były drożdże dobre lub też czasem znakomite, a odfermentowanie dochodziło do $0{\cdot}5^0$ Ball

W końcu zaproponuję kolegom, aby podawali wiadomości tak, iżbyśmy z nich mogli wyciągnąć jak najwięcej korzyści. Opisując więc swoje postępowanie techniczne podawajmy zawsze urządzenie gorzelni, system aparatów pojedyńczych, fabrykę, z której pochodzą, oraz jak funkcyonują, rzecz to bowiem bardzo ważna przy ocenianiu wydatków.

Jak wydatki zależą od urządzenia, należycie doświadczyłem, gdy zmieniłem przez ośm lat zajmowaną posadę na posadę w innym majątku, gdzie odemnie nie wiele wymagano, bo tylko 16°, wyraźnie szesnaście stopni z każdego puda kartofli o jakiejkolwiek zawartości (16-21%) skrobii; tych ostatnich zaś było bardzo niewiele i inne warunki nieodpowiadały, lecz o tem lepiej zamilczeć, potrzebaby bowiem znowu zająć czytelnika długą jeremiadą.

W. Dekutowski.

Część ekonomiczna.

*__Wykup prawa propinacyjnego w Rosyi.__ Rząd postanowił przyznać właścicielom miejskiej i osadowej propinacyi wynagrodzenie za jej uchylenie, ponieważ inaczej właściciele tego prawa i osoby trzecie ponieśliby znaczne straty. Co się tyczy kwestyi co do sposobu wynagrodzenia, to ministeryum finansów wybrało drogę wykupu na zasadzie operacyi kredytowej. Gdy zaś wynagrodzenie za uchylenie tego prawa należy wydawać tylko w wypadkach, w których propinacya istniała na zasadach prawnych, (na zasadzie wyroków sądowych, Rozkazów Najwyższych, ukazów Senatu Rzadzącego, dyplomów dawnych królów polskich i t. p.), to uznano za konieczne, aby do czasu wykupu propinacyi, możliwie ściśle sprawdzić prawa posiadaczy prawa propinacyjnego i dokładnie określić cyfrę dochodu, z propinacyi osiąganego.

Na zasadzie Najwyżej zatwierdzonej dnia 29. kwietnia (st. st.) uchwały Rady Państwa prawo propinacyi w gub. kijowskiej, podolskiej, wołyńskiej, wileńskiej, grodzieńskiej, kowieńskiej mińskiej, witebskiej, mohylewskiej, bessarabskiej i Królestwa Polskiego znosi się z dniem zaprowadzenia skarbowej sprzedaży trunków w każdej z tych gubernii. Dla wyjaśnienia praw osób prywatnych i instytucyj do otrzymania wynagrodzenia ze skarbu za zniesienie prawa propinacyi i dla obliczenia rozmiarów tego wynagrodzenia, w każdej gubernii urządza się czasowa komisya propinacyjna pod prezydencyą gubernatora, złożona z przedstawicieli różnych dekasteryj i z udziałem rzeczoznawców, mających głos doradczy. Nadto osoby, korzystające z prawa propinacyjnego, lub też ich pełnomocnicy, a także przedstawiciele instytucyj, korzystających z tego prawa, będą zapraszani do udziału w posiedzeniach komisyi dla ustnych wyjaśnień. Komisye propinacyjne powoływać będą przez publikacye w stołecznych i miejscowych wiadomościach gubernialnych osoby i instytucye, korzystające z prawa propinacyi, aby składały do komisyj nie później, jak w 6 miesięcy od dnia publikacyi, deklaracye o swojem życzeniu otrzymania wynagrodzenia za uchyloną propinacyę.

Prawo propinacyjne przyznane będzie osobom i instytucyom, które przedstawią: 1) dowód, że rzeczywiste korzystanie ich lub ich poprzedników z rzeczonego prawa w gub. kijowskiej, podolskiej, wołyńskiej, wileńskiej, grodzieńskiej, kowieńskiej, mińskiej, witebskiej, mohylewskiej i bessarabskiej do dnia 1. stycznia 1863 r., a w gub. Królestwa Polskiego, do dnia 28. października (9. listopada) 1866 roku utrzymywało się dalej po wskazanym czasie i nie przerwało się w przeciągu ostatnich 10 lat aż do czasu zniesienia w każdej gubernii prawa propinacyi, lub 2) dokumenty, poświadczające prawną przynależność tego prawa (jak n. p. akty kupna, akty o działach, wyroki sądowe, ukazy Rządzącego Senatu, dyplomy dawnych królów polskich i wielkich książąt litewskich, postanowienia sejmów i t. p.), jeśli przytem będzie dowiedzione, że rzeczywiste korzystanie z prawa propinacyi nie przerwało się w ciągu ostatnich dziesięciu lat aż do czasu jego zniesienia. Rzeczone dokumenty powinny być przedstawione komisyi propinacyjnej nie później, jak w rok od dnia publikacyi.

Do tego też czasu mają być złożone w komisyi wiadomości o dochodności propinacyi za ostatnie pięciolecie do 1. stycznia 1895 r., w ciągu którego zgłaszający się korzystali z prawa propinacyi. Komisyom przysługuje prawo w wypadkach szczególnie ważnych dopuszczać prolongaty przedstawiania tych dokumentów i wiadomości, ale nie dłużej, niż na 3 miesiące, a także naznaczać terminy do przedstawienia dodatkowych dowodów i wiadomości. Osoby które nie dopełnią tych warunków tracą prawo do wynagrodzenia. W wypadkach, gdy komisya propinacyjna przyzna danej osobie prawo do propinacyi, ona w każdym oddzielnym wypadku określa średnią czystą dochodność tej propinacyi. Do określenia tej dochodności służyć mają, prócz deklaracyi o niej, zawarte do 1. grudnia 1892 r. umowy dzierżawne, jeśli w nich ściśle określona została opłata dzierżawna za korzystanie z propinacyi i jeśli komisya nie znajdzie wątpliwości, że umowy te istotnie zawarte zostały do oznaczonego czasu, a w braku takich umów wszystkie wiadomości i dane, które podług orzeczenia komisyi mogą świadczyć o rozmiarze dochodu z propinacyi. Średnia czysta dochodność propinacyi określa się za ostatnie (do 1. stycznia 1865 r.) pięciolecie, w ciągu którego zgłasza-

jący się, zgodnie z przedstawionemi przez nich i sprawdzonemi danemi, korzystali z dochodu z propinacyi. Z dochodu propinacyjnego tych właścicieli miast i osad gub. Królestwa Polskiego, którzy z mocy art. 10 Najwyższego ukazu z dnia 28. października (9 listopada) 1866 r. brali udział w kosztach na utrzymanie administracyi i na ogólny porządek, wyłączają się, przy określaniu czystej dochodności, sumy, wydatkowane na rzeczone potrzeby.

Dla określenia rozmiaru wynagrodzenia, przypadającego każdemu oddzielnemu właścicielowi za zniesione prawo propinacyi, średni czysty dochod mnoży się przez 20. Uchwały komisyi zatwierdzają się przez ministra finansów po porozumieniu z ministrem spraw wewnętrznych. Po zyskaniu mocy obowiązującej przez postanowienia tych ministrów, wynagrodzenie za uchylenie propinacyi wypłaca się albo gotowizną, albo w rencie 4%, wedle uznania ministra, w terminie, przez niego oznaczonym. (*Gaz. Handl.*).

***Wyrób spirytusu w Austryi w lutym 1896.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano w lutym 1896 r. w Przedlitawii spirytusu w gorzelniach podlegających opłacie od konsumcyi 16,701 119 litrów á 100%, zaś w gorzelniach podlegających opłacie od produkcyi 117.098 litrów á 100%, razem zatem 16, 818, 217, litrów à 100%. (W zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu 16,716.158 litrów á 100%).

***Wyrób spirytusu w Węgrzech w styczniu 1896.** Według wykazów urzędowych wyprodukowano w styczniu 1896 w Węgrzech spirytusu w gorzelniach podlegających opłacie od konsumcyi 10,029.625 litrów á 100%, zaś w gorzelniach podlegających opłacie od produkcyi 175.175 litrów á 100%, razem zatem 10,205.800 litrów á 100%. (W zeszłym roku wyprodukowano w tym samym miesiącu tylko 9,946.543 litrów á 100%).

***Główny Zarząd podatków pośrednich i państwowej sprzedaży trunków w Rossyi.** Instytucya ta, według urzędowych wiadomości dzieli się obecnie na dwa oddziały: podatków pośrednich i państwowej sprzedaży trunków. Oddział państwowej sprzedaży trunków zawiadywać będzie przemysłem gorzelnianym w takim tylko stopniu, jakiego wymaga sprawa państwowej sprzedaży trunków. W nim koncentrować się będą wszystkie operacye gospodarcze, normowanie produkcyi wódczanej w guberniach z państwową sprzedażą trunków, wyrabianie i zakup spirytusu w ilości potrzebnej skarbowi i t. p. Obydwa nowo utworzone oddziały zostają zjednoczone i ogólny kierunek ich działalnością oddany zostanie w ręce naczelnika głównego podatków pośrednich i państwowej sprzedaży trunków.

Jednocześnie z głównym zarządem powstaje na prawach rady ministra, „rada w kwestyi państwowej sprzedaży trunków“, która utworzoną zostanie z istniejącej od stycznia r. 1895 „komisyi tymczasowej dla rozpatrywania niektórych spraw, związanych z państwową sprzedażą trunków“. Kompetencya rady w kwestyi państwowej sprzedaży trunków obejmować będzie następujące sprawy: 1) wysokość cen dostawionego skarbowi spirytusu; 2) ilość dostawianego spirytusu: 3) maksymalne ceny za spirytus, nabywany sposobem gospodarczym; 4) sprzedażne ceny trunków skarbowych; 5) rozkład między właścicielami gorzelni dostawy spirytusu skarbowi po cenach naznaczonych przez ministra finansów; 6) wydawanie pozwoleń na wznoszenie nowych gorzelni; 7) projekty nowych praw, dotyczących państwowej sprzedaży trunków; 8) nabywanie nieruchomości na potrzeby państwowej sprzedaży trunków; 9) operacyjne plany wymienionej sprzedaży i 10) wszystkie kwestye związane z państwową sprzedażą trunków, których rozpatrzenie zostanie polecone radzie przez ministra finansów. — Wobec ważności wymienionych kwestyj, które podlegać będą kompetencyi rady, przewodniczenie w radzie należeć będzie do jednego z towarzyszy ministra finansów, z wyboru ministra. Członkami rady, prócz naczelnika głównego zarządu, zarządzających oddziałem i ich pomocników, będą wyżsi urzędnicy, nominowani przez Władzę Najwyższą, na przedstawienie ministra finansów. W sposobie działania i granicach władzy rada podlega ogólnym postanowieniom o radach ministrów, a postanowienia jej podlegają zatwierdzeniu ministra finansów.

Rozmaitości.

***Wojna o wódkę w Norwegii.** O wojnie tej doniósł „Gorzelnik“ już dawniej, dziś mamy nowy epizod do zanotowania. Niedawno odbyło się w Bergen głosowanie nad tem czy towarzystwa sprzedaży trunków alkoholowych mają istnieć lub nie. Walka była obustronnie zażartą, a handel wódką uratowano w tem mieście tylko nieznaczną większością. Przeciwnicy wódki nie dają jeszcze za wygrane, zbierają teraz materyał do wniesienia protestu

Rok IX. Łwów 30. Czerwca 1896. Nr. 12.



przemysłowi gorzelniczemu.

Organ Tow. Gorzelników Polskich

we. Lwowie.

Odpowiedzialny redaktor: **Wiktor Syniewski**, asystent Szkoły Politechnicznej.

Wychodzi we Lwowie
dwa razy na miesiąc
i kosztuje wraz z przesyłką pocztową:

W Austro-Węgrzech:

Rocznie	6 złr.
Półrocznie	3 złr.

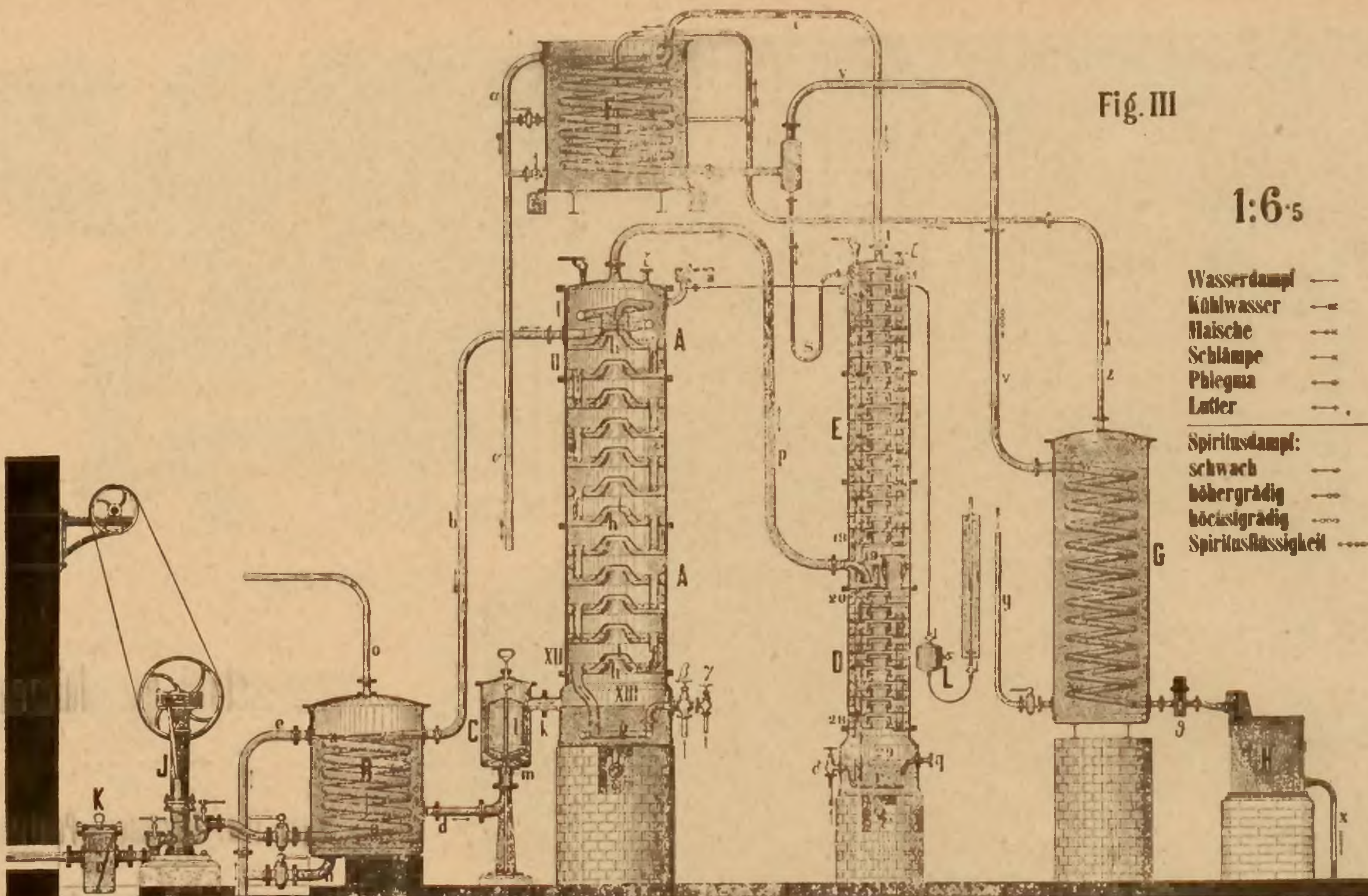
W Rossyi:

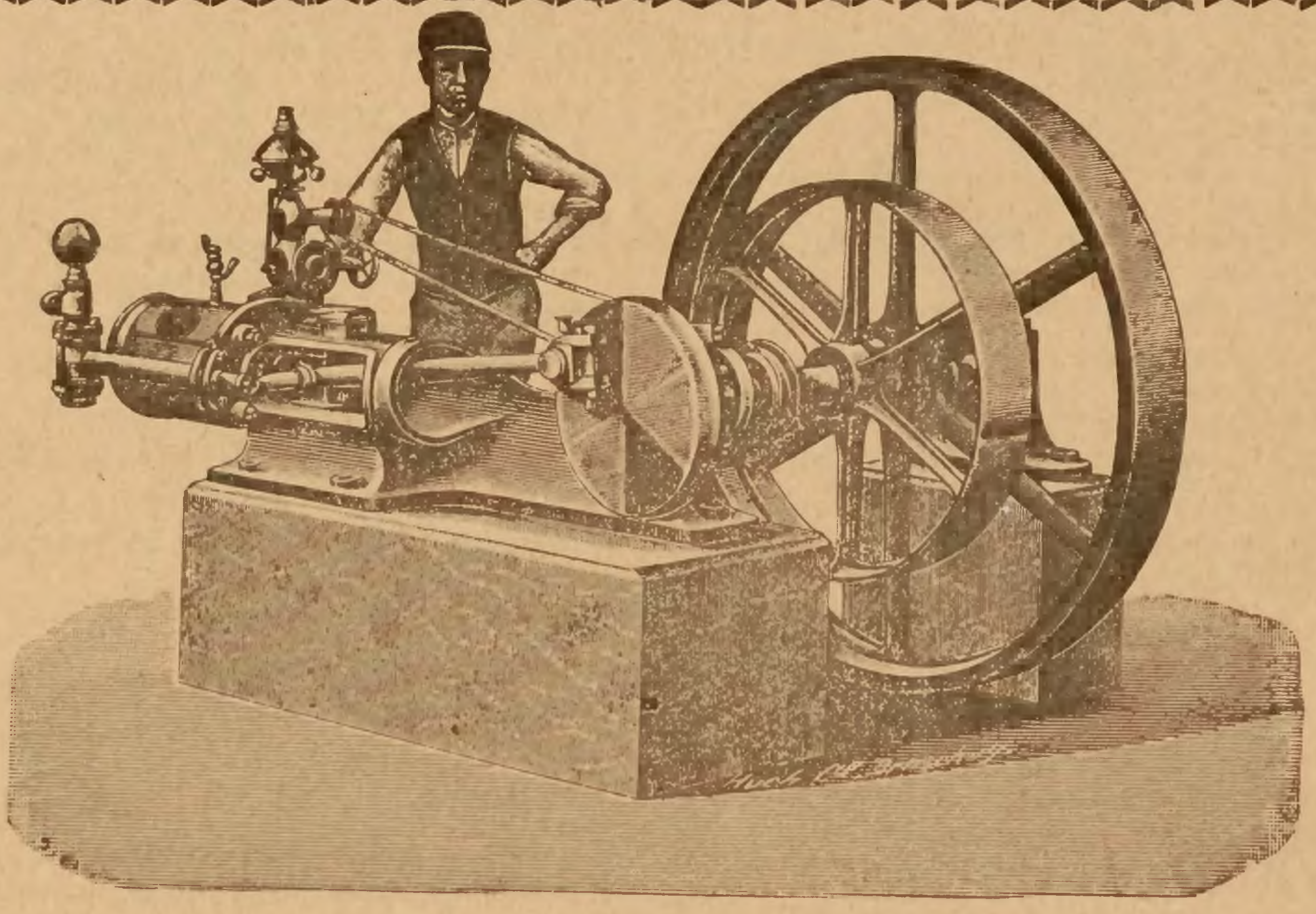
Rocznie	4 rs.
Półrocznie	2 rs.

W Niemczech:

Rocznie	8 mk.
Półrocznie	4 mk.

Redakcya i Administracya
Lwów
ulica Polna l. 3.


Fig. III
1:6·5
Wasserdampf
Kühlwasser
Maische
Schlämpe
Phlegma
Lutter
Spiritusdampf:
schwach
höhergrädig
höchstgrädig
Spiritusflüssigkeit



Wydawca: Wiktor Syniewski. Z Drukarni Ludowej we Lwowie pod zarz. Stan. Baylego.